Lane Medical Library

Klinische Erfahrungen auf dem Gebiete der Nierenchirurgie

unter Berücksichtigung des Materiales der Greifswalder chirurgischen Klinik (Prof. Helferich).

Inaugural - Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshilfe,

welche

nebst beigefügten Thesen

mit Zustimmung der Hohen Medicinischen Fakultät

der Königl. Universität zu Greifswald

am

Montag, den 14. März 1898,

Mittags $1^1/_2$ Uhr

öffentlich verteidigen wird

Willy Rudolph

aus Krone a. d. Brahe (Prov. Posen).

Opponenten:

Herr Drd. med. H. Lohmer.

Herr cand. med. C. Schemel.

Greifswald.

Druck von Julius Abel.

1898.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154003_0064

Seinen lieben Eltern

in Verehrung und Dankbarkeit

gewidmet

vom Verfasser.

Abgesehen von den chirurgischen Eingriffen, wie sie bei Wanderniere gemacht werden, und der Punction der Niere zu diagnostischen oder therapeutischen Zwecken, kommen bei der speciellen Nierenchirurgie hauptsächlich die Nephrotomie und Nephrectomie in Betracht. Eingeführt wurden letztere Operationen von dem Heidelberger Chirurgen Simon, der im Jahre 1869 zum ersten Male mit Absicht eine Niere wegen unheilbarer Ureterenuterus — und Ureterenbauchfistel exstirpierte. In England war schon vor Simon, im Jahre 1861 durch Wolcott eine Niere exstirpiert worden. Der Operateur ging dabei allerdings nicht mit der Absicht ans Werk, die kranke Niere zu entfernen, sondern glaubte einen Tumor cysticus der Leber vor sich zu haben.

Auf Grund neuerer grösserer Statistiken hat sich die Indication zu genannten Operationen sehr modificiert und praecisiert. So ist die Nephrectomie besonders bei Hydro- und Pyonephrose, sowie bei Echinococcus, cystöser Degeneration der Niere und behufs Extraction von Nierensteinen indiciert.

Als Indicationen zur Nephrectomie kennen wir:

1. Verletzung der Niere mit Zerreissung des Parenchyms und heftigen Blutungen.

2. Verletzungen des Ureters und Ureterenfisteln, die auf anderem Wege nicht zu heilen sind.

3. Maligne Tumoren. Bei diesen wird natürlich eine möglichst frühzeitige Operation, so lange der Kranke noch bei guten Kräften ist, den besten Erfolg versprechen, wenngleich es fest steht, dass Nierencarcinome und Sarcome erst ziemlich spät Metatasten bilden.

4. Tuberculose der Niere. Besonders wären hier die primär tuberculös erkrankten Nieren zu verstehen. Israël spricht sich hierüber folgendermassen aus: „Eine primär tuberculös erkrankte Niere kann auch dann noch mit Vorteil exstirpiert werden, wenn schon eine tuberculöse Erkrankung des Ureters und der Blase in mässiger Ausdehnung und Intensität vorhanden ist. Erstens fallen mit der Niere die grössten tuberculösen Herde fort, deren Producte garnicht oder nur ganz unvollständig nach aussen entleert werden können, daher eine Resorptionsquelle für die Stoffe sind, welche den Organismus durch Fieber, Verdauungsstörung und Haemoglobinverarmung schädigen. Zweitens werden die Kolikschmerzen beseitigt, welche aus der Fortschaffung der Nierenproducte durch den kranken Harnleiter entstehen. Endlich wird das dauernde Einfliessen von tuberculösen Massen in die Harnblase mit der stets erneuten Infection der Schleimhaut beseitigt. Gelangen nicht mehr neue Infectionsschübe in die Blase, so kann ein mässiger Grad tuberculöser Schleimhauterkrankung ausheilen oder sich bessern oder stabil bleiben, da die Blase einerseits die krankhaften Producte leichter nach aussen entleert als die Niere, andererseits einer medicamentösen oder chirurgischen Localtherapie zugängig ist.“ Besonders wenn man so verfährt, wie Professor Israël es gemacht hat, dass er nämlich das distale Ende des Ureters in die Bauchwunde einnäht und von hier aus eine directe Bespülung und Durchspülung der erkrankten Blase vornehmen kann.

5. Pyonephrose, d. h. bei schwereren Formen derselben, bei denen die Nephrotomie nicht zum Ziele führt, bei denen das Organ von vielen eitergefüllten Höhlen durchsetzt ist, die garnicht oder nur in unzureichender Weise mit dem Nierenbecken in Communication stehen.

6. Abscessniere. Darunter versteht man eine Krankheit, welche die Engländer „Surgical Kidney“ bezeichnen. Es ist eine sehr bösartige Niereninfection, welche, von den Harn-

wegen aufsteigend, in sehr kurzer Zeit die Niere mit multiplen kleinen Abscessen und Entzündungsherden durchsetzt, zu starker Schwellung des Organs führt und mit Schüttelfrösten beginnt.

Bei jedem einzelnen Fall von Nephrectomie ist es wichtig, sich vor der Operation Gewissheit über das Verhalten der anderen Niere zu verschaffen. Die vielen Fälle, in denen durch das Fehlen der zweiten Niere oder durch eine gleichzeitige Erkrankung derselben der Effect der Operation vereitelt wurde, mahnen daran, den Status des zweiten Organs bei der Indikationsstellung zur Operation zu beherzigen.

Für den Nachweis des Vorhandenseins zweier Nieren sind eine Reihe von verschiedenen Methoden angegeben worden, von denen die einfachsten die der Percussion und Palpation sind; und wie weit es Einzelne gerade in letzterer Untersuchungsmethode gebracht haben, beweisen die beiden Fälle von Israël, bei denen er kirschgrosse Tumoren der Niere durch die Palpation hat diagnosticieren können.

Die auf die anfangs angeführten Indikationen hin in den verschiedenen Kliniken gemachten Operationen sind zu Statistiken gesammelt worden, und wir wollen hier auf einige in der Litteratur veröffentlichte Resultate eingehen.

Betrachten wir zunächst das von Lotheisen zusammengestellte Material der Wiener Klinik, so sehen wir, dass er zu folgenden Resultaten kommt.

Nierenexstirpationen wurden an 29 Patienten ausgeführt, 14 von diesen starben. Das entspricht einer Mortalität von 48,27 pCt.

Nephrotomien wurden 10 gemacht, 6 Patienten gingen ein, hier ist die Mortalität 60,0 pCt.

Was nun die Indikationen anbetrifft, auf die hin diese Operationen ausgeführt wurden, so giebt sie folgende Tabelle an, die zugleich auch die Mortalitätsziffer anzeigt.

Art der Erkrankung		Mortalität
Maligne Tumoren	11 . . .	3 = 27,29 pCt.
Adenom	1 . . .	0 = 0 „
Tuberculose	2 . . .	1 = 50 „
Pyonephrose	12 . . .	9 = 75 „
Hydronephrose	11 . . .	6 = 54,54 „

Unter den 11 malignen Tumoren waren 5 Sarcome, 4 Carcinome, 2 Nierenstrumen. Von den 12 Pyonephrosen betrafen 9 Frauen. Nur in 2 Fällen waren die Nieren beiderseits erkrankt. 6 Mal wurde wegen Pyonephrose die primäre Nephrectomie, 1 Mal die secundäre Nephrectomie und 5 Mal die Nephrotomie ausgeführt. Von den 11 Hydronephrosen betraf die Erkrankung in 7 Fällen Frauen.

Gehen wir nun zu den von Socin seit dem Jahre 1886 ausgeführten Operationen über. Dieser Operateur hat an 23 Patienten wegen Erkrankung der Nieren 31 Operationen gemacht. Von diesen 23 Patienten waren 17 weiblichen, 6 männlichen Geschlechts. Das Alter schwankte bei ersteren zwischen $2^3/_4$ und 61 Jahren, bei letzteren zwischen 21 und 56 Jahren. 12 Mal war die Erkrankung rechtsseitig, 11 Mal linksseitig und zwar folgendermassen auf die Geschlechter verteilt. Bei den Frauen war 10 Mal die rechte Niere und 7 Mal die linke, bei den Männern 2 Mal die rechte und 4 Mal die linke Niere ergriffen.

Folgende Tabelle giebt für die 17 von Socin aufgeführten Nephrectomien die Verteilung der Mortalität auf die einzelnen Krankeitsgruppen an, im ganzen beträgt sie 29,41 pCt.

Art der Krankheit.	Anzahl.	Mortalität.
Tumoren	5 . . .	3 = 60 pCt.
Tuberculose . . .	4 . . .	1 = 25 „
Pyonephrose . . .	4 . . .	1 = 25 „
Hydronephrose . .	3 . . .	0 = 0 „
Ureterfistel . . .	1 . . .	0 = 0 „

Ferner berichtet Kosinski über 15 Nierenexstirpationen,

von denen 4 Männer und 11 Frauen betrafen. Das Alter der Patienten schwankte zwischen 17 und 62 Jahren. In Bezug auf das die Nephrectomie indicierende Leiden gruppieren sich die Fälle folgendermassen. 3 Mal war die Operation durch maligne Tumoren, 3 Mal durch Tuberculose, 2 Mal durch Pyonephrose, 4 Mal durch Nephrolithiasis und 1 Mal durch traumatische Nierenruptur bedingt. Es starben von den Patienten 5, die übrigen 10 wurden gesund. Die Gesammtmortalität stellt sich also auf 33,33 pCt. Czerny hatte bei 33 Nephrectomien eine Mortalität von 51 pCt, Küster bei 14 eine von 28,5 pCt, Bardenheuer bei 37 eine von 21,6 pCt, Schede bei 38 eine von 21 pCt und Israël bei 37 Nephrectomien eine Mortalität von 16,2 pCt.

Anschliessend hieran will ich nun die seit dem Jahre 1888 in der Greifswalder chirurgischen Klinik ausgeführten Nephrectomien und Nephrotomien anführen, denn es dürfte wohl von Nutzen sein, den Verlauf einzelner Fälle zu berichten, um so das Material schaffen zu helfen, auf das sich grössere Arbeiten stützen können.

Nephrectomien wegen maligner Tumoren.

Fall 1. Paul K., 4 Jahre alt, wurde am 20. November 1894 in die hiesige Klinik aufgenommen.

Anamnese. Patient ist früher ganz gesund gewesen, vor etwa einem Vierteljahre klagte er über Schmerzen in der linken Seite, zugleich liess der Appetit etwas nach. Erst vor 5 Tagen bemerkten die Eltern, dass sich eine Geschwulst im linken Epigastrium bildete.

Status. Gut entwickelter, ein wenig anaemischer Junge mit etwas schläfrigem Gesichtsausdruck. Den Eltern ist aufgefallen, dass das Kind am Tage besonders viel schläft. Der Leib ist stark aufgetrieben, besonders die linke Seite. Herz und Lunge ohne Befund. Das ganze linke Epigastrium einnehmend ein etwa kopfgrosser Tumor von derber Consistenz, dessen stärkste Vorwölbung in der vorderen Axillarlinie zu fühlen ist. Nach vorn reicht derselbe bis über die Mittellinie, nach oben bis an die Zwerchfellgrenze, nach unten 2 Fingerbreit unter den Nabel. Der Tumor ist gut abgrenzbar, nicht verschieblich. An seiner vorderen Seite, nahe der Medianlinie sieht und fühlt man das Colon descendens.

Urin kann nicht spontan gelassen werden, mittelst Katheters werden 300 ccm hellen, leicht getrübten Urins entleert. Eiweiss in mässiger Menge darin vorhanden.

Bis zum 25. November musste der Urin durch Katheterismus entleert werden, die Menge betrug täglich 200 ccm und enthielt ziemlich reichlich Eiweiss. Am 26. konnte Urin spontan entleert werden, gleichzeitig nahm auch der Eiweissgehalt ab.

Operation am 28. November. In Aethernarcose in der Mitte zwischen Rippenbogen und Darmbeinkamm ca. 25 cm langer querer Schnitt. Der Tumor, an der vorderen Hälfte vom Peritoneum bedeckt, liegt vor. Das Loslösen des Tumors an der Hinterseite gelingt ohne Schwierigkeiten stumpf bei geringer Blutung. Vorn Eröffnung der Peritonealhöhle. Parietales Blatt mit dem Tumor fest verwachsen, lässt sich nur schwer abziehen. An einer kleinen Stelle bleibt ein Stück vom Tumor hängen, dasselbe wird aus dem Peritoneum excidiert, das Loch genäht. Nach innen hinten gelangt man an den Hilus, die Gefässe werden einzeln unterbunden. Herauswälzen des Tumors, Einlegen einer Tampons, Naht des Peritoneums, Hautmuskelnähte.

Der exstirpierte Tumor wiegt 1205 gr, an seiner vorderen oberen Partie sitzt noch ein kleinerer Peritoneumrest. Das Nierenbecken ist mit Sarcomgewebe ausgegossen. Die ganze Geschwulst stellt ein weiches Sarcom mit zahlreichen Cysten dar.

Im weiteren Verlauf hatte Patient am 29. und 30. Erbrechen, wodurch die Nahrungsaufnahme stark beeinträchtigt war. Der Urin wird ins Bett gelassen, weshalb der Verband oft gewechselt werden muss. Am 30. Aufhören des Erbrechens, Patient wird in ein Stehbettchen gebracht, um das Beschmutzen des Verbandes zu verhindern.

Im weiteren Verlauf schnelle Besserung des Allgemeinbefindens. Im Urin kein Eiweiss vorhanden. Am 12. Januar ist die Wunde vollständig geschlossen und Patient wird entlassen.

Am 29. März 1895 starb Patient, nachdem er zu Haus nur mässig wohl gewesen war.

Fall 2. Emilie F., 57 Jahre alt, wurde am 3. November 1895 in die hiesige Klinik aufgenommen.

Anamnese. Patientin hat seit ungefähr einem Jahre einen Tumor in der rechten Seite, welcher in der letzten Zeit rasch an Grösse zunahm. Doch hatte sie wenig Beschwerden davon, nur ab und zu ein Druckgefühl im Leibe. Der Urin war zeitweise stark eiweisshaltig, dazwischen wieder ganz frei von Albumen, die Menge aber stets vermehrt. Sehr häufig bestand Brechreiz, welcher auch durch Druck auf die Geschwulst ausgelöst werden konnte.

Status. Kräftig gebaute Frau mit reichlich entwickeltem Fett-

polster. In der rechten Seite besteht eine ungefähr kopfgrosse Geschwulst, welche sich ein wenig bei der Athmung mit bewegt. Der Tumor lässt sich leicht bis zur Mittellinie verschieben, seine Consistenz ist derb, die Oberfläche knollig. Beim Aufblähen des Darmes findet man das Colon ascendens an der medialen Seite der Geschwulst.

Der Urin ist hell, klar und eiweissfrei.

Operation am 4. November. In Aethernarkose ca. 30 cm langer Schnitt zwischen Darmbeinkamm und Rippenbogen, Durchtrennung der Muskulatur. Im vorderen Teile des Schnittes erscheint die Umschlagsfalte des Peritoneum, das nach vorn geschoben wird, wobei es an einzelnen Stellen einreisst. Diese Stellen werden sofort mit fortlaufender Catgutnaht geschlossen. Der Tumor wird nun in die Wunde gedrängt, stumpf von seinen bindegewebigen Umhüllungen getrennt, was ohne bedeutende Blutung gelingt. Nach hinten oben erscheint der Nierenrest, nach vorn unten eine Reihe kleiner Tumoren, welche am Haupttumor fest sitzen. Beim Herauswälzen des Tumors reisst an seiner Rückseite die Vena cava ein. Die Wunde in derselben wird sofort mit Catgutnaht vernäht. Unterbindung der Hilusgefässe und des Ureters, Abbinden einiger breiterer Adhaesionen, Entfernung des Tumors. Anlegen tiefgreifender Seidennähte, Etagennaht der Muskulatur, knüpfen der Seidennähte und oberflächliche Hautnaht.

Im weiteren Verlaufe zeigte Patientin am Nachmittag nach der Operation nur wenig Brechneigung, die leicht durch Eisstückchen beseitigt werden konnte.

Am folgenden Tage fühlte sich Patientin sehr matt, gegen Nachmittag wird sie mehr und mehr apathisch und reagiert nicht mehr auf Anrufen. Mittelst Katherismus werden 10 ccm Urin entleert, der einen Eiweissgehalt von ca $^1/_4$ Volumen zeigt,

Am 6. früh erfolgte der Exitus. Auf Katherismus kein Tropfen Urin.

Sektionsbefund. An der Nahtlinie an der Vena cava eine kleine Stelle mit eitrigem Belag, bis an diese hin reicht der eingeführte Tampon. Wunde sonst völlig rein. Naht hält gut. An der Innenwand des Gefässes ein erbsengrosser Thrombus. Wand durch die Naht etwas eingezogen, Lumen jedoch sehr weit. Neben der Naht das Ganglion coeliacum, ein davon ausgehender Zweig in die Naht eingebunden. Linke Niere etwas brüchig, sonst gesund.

Fall 3. Ernst L., 5 Jahre, wurde am 15. November 1895 in die chirurgische Klinik aufgenommen.

Anamnese: Die Eltern geben an, dass sich im Oktober dieses Jahres bei dem Knaben eine Anschwellung der linken Bauchgegend ausbilden, die allmählich an Grösse zunahm; ferner, dass sich während dieser Zeit 2 Mal Blut im Urin gefunden habe.

Status. Patient ist ein kräftig genährter Junge, seine Hautfarbe ist blass, das Gesicht etwas gedunsen. Das Abdomen ist ziemlich stark gefüllt, die linke Seite desselben unmittelbar unter dem Rippenbogen stärker prominierend. Die Hautvenen sind an dieser Stelle stark gefüllt und deutlich durchschimmernd. Durch die Palpation lässt sich ein Tumor konstatieren, der vorn 5 cm vom Nabel entfernt ist, unten bis zur Spina anterior sup. des Darmbeins, hinten bis zur Wirbelsäule reicht und oben unter dem Rippenbogen verschwindet. Durch die Perkussion kann nur eine Dämpfung bis in die vordere Axillarlinie nachgewiesen werden. Der Tumor hat eine ziemlich glatte Oberfläche, auf demselben sind einzelne Darmschlingen als flache Wülste zu fühlen, die leicht verschoben werden können. Im Urin ist kein Eiweiss nachzuweisen.

Operation am 18. November. Querer Lumbalschnitt, Durchtrennung des Peritoneum, Loslösen desselben vom Tumor. In der Tumorkapsel sind dicke Venen. Der Schnitt wird bis zum M. sacrolumbalis verlängert. Peritonealnaht. Bald von oben, bald von unten langsames Vorgehen und Lösen. Am Hilus dicke Venen. Nachdem die Isolierung gelungen, bemerkt man, dass die Vena cava vollständig vom Tumor umwachsen eventuell durchwachsen ist. Die Aorta liegt pulsierend frei vor. Unterbindung des Stieles in einzelnen Portionen, Durchtrennung derselben. Naht der Wunde bis auf eine kleine Stelle und Tamponade.

Die mikroskopische Untersuchung des Tumors ergab im Zupfpräparat glatte und quergestreifte Muskelfasern und Spindelzellen. Die Diagnose wurde auf Leio-Rhabdomyosarkom gestellt.

Beim Verbandwechsel am 30. November hatten alle Hautnähte durchgeschnitten, die Vereinigung in der Tiefe war aber fort.

Am 8. Dezember traten Ödeme der Beine, des Scrotum und Penis ein, ferner Erbrechen.

Am 11. Dezember wurde Patient auf Wunsch der Eltern entlassen. Der Status bei der Entlassung war folgender. Operationswunde bis auf etwa 3 cm Länge und 2 cm Breite geschlossen, hier auch nur die Haut klaffend. Ödem der Bauchdecken und Anasarca der unteren Extremitäten vorhanden. Tumoren im Abdomen nicht durchfühlbar, doch ist eine Kompression der Venacava wohl anzunehmen. Ende Januar 1896 starb Patient.

Fall 4. Albert K., 6 Jahre alt, wurde am 8. December 1897 in die hiesige Klinik aufgenommen.

Anamnese. Patient war bisher immer gesund. Im Sommer dieses Jahres klagte er über Schmerzen in der linken Seite des Abdomen. Nach einiger Zeit wurde auch eine allmählich zunehmende

Anschwellung bemerkbar. Patient lässt nur wenig Urin tagsüber.

Status. Gut entwickeltes etwas blasses Kind. Das Abdomen erscheint aufgetrieben, besonders stark im linken Epigastrium, wo man eine bis zur Mittellinie reichende harte Geschwulst fühlt. Nach abwärts erstreckt sie sich bis zu einer Linie, die Spina und Nabel verbindet. Der Tumor hat ungefähr die Grösse eines Kindskopfes und wölbt die Lumbalgegend stark nach aussen vor. Die Oberfläche ist glatt, die Betastung nicht schmerzhaft und der Tumor so gut wie garnicht verschieblich.

Der Urin enthält kein Eiweiss, auch bietet er mikroskopisch keinen Befund.

Operation am 10. December. In Seitenlage Winkelschnitt von der 12. linken Rippenspitze bis gegen die Spina ant. sup., von dieser ein anderer Schnitt horizontal gegen die Mittellinie. In dieser Weise wird der Tumor freigelegt, und zeigt sich mit der Bauchwand nicht verwachsen. Mobilisierung der flächenhaft an der hinteren Bauchwand in der linken Nierengegend festsitzenden, festweichen Geschwulst. Breite, Gefässe führende Stränge, die zum Tumor hinziehen, werden sofort mit starkem Catgut unterbunden. Die Geschwulst ist sehr blutreich, hauptsächlich zeigt sie starke Venenplexus. Hinten oben noch nierenartiges Gewebe. Zur schleunigen Beendigung der Operation werden Äste der Arteria und Vena venalis mit Klemmen gefasst, dann umstochen. Auf diese Weise wird die ziemlich starke Blutung beherrscht. Teile der Nierenkapsel bleiben zurück. Nebenniere und Ureter kommen nicht deutlich zu Gesicht. Tamponade und Schluss der Wunde mit durchgreifenden Seiden- und teilweise Catgutnähten.

Im weiteren Verlaufe zeigt sich am 13. December starke Rötung und phlegmonöse Entzündung der Umgebung der Wunde, weshalb die Naht aufgemacht wird. Es entleert sich reichlich Eiter. Tamponade der Wunde, feuchter Verband. Patient ist leicht benommen. Urinmenge nur 290 ccm. In den folgenden Tagen wird das Befinden besser, auch hebt sich die Urinmenge beträchtlich. Genaueres in der Tabelle.

Datum	Temperatur Morgs.	Abds.	Urinmengen	Bemerkungen
December 8.	—	36,8	—	
9.	37,5	38,4	—	
10.	38,1	36,7	—	Operation
11.	37,5	38,9	680 ccm	
12.	37,6	39,1	450 „	
13.	37,4	38,8	280 „	
14.	38,0	37,2	430 „	

December	15.	37,8	38,5	300	„
	16.	37,3	38,6	440	„
	17.	37,5	38,1	530	„
	18.	36,5	37,9	720	„
	19.	37,1	37,9	730	„
	20.	37,4	38,2	1180	„
	21.	36,6	38,0	1170	„
	22.	37,0	38,6	1170	„
	23.	37,3	38,0	900	„
	24.	36,3	37,9	1070	„
	25.	37,1	36,7	1090	„
	26.	36,9	37,1	1200	„
	27.	36,4	37,3	1320	„
	28.	37,0	37,4	1180	„
	29.	36,6	38,6	1310	„
	30.	37,7	38,2	1470	„
	31.	37,4	38,4	1300	„
Januar 98	1.	37,0	38,3	1230	„
	2.	37,2	37,5	1420	„
	3.	37,8	37,3	1570	„
	4.	36,4	37,3	1500	„
	5.	37,3	38,1	1230	„
	6.	37,8	37,4	800	„
	7.	37,3	37,4	1050	„
	8.	37,3	36,8	1400	„
	9.	36,6	36,7	1520	„
	10.	37,4	38,2	1710	„
	11.	36,6	37,3	1380	„
	12.	37,4	39,3	1730	„
	13.	38,1	38,3	1120	„
	14.	38,7	40,1	1060	„
	15.	37,9	38,5	1120	„
	16.	37,5	38,4	1000	„
	17.	38,1	37,6	1130	„
	18.	37,8	37,7	1200	„

Die Wunde secerniert wenig und reinigt sich allmählich.

Am 7. Januar 1898 stellt sich mässiges Fieber ein, auch ist Patient apathisch.

Am 14. Januar ist Patient sehr benommen, somnulent und stark herunter gekommen. Fieber bis zu 40,1°.

Am 19. Januar wird Patient auf Wunsch der Eltern in fast moribundem Zustande entlassen, es erfolgte zu Hause auch bald der Exitus.

Fall 5. Wilhelmine B., 66 Jahre alt, wurde am 30. Dezemb. 1897 in die Klinik aufgenommen.

Anamnese: Patientin war früher immer gesund, hat 12 Mal geboren, darunter 3 Zangengeburten. Puerperium immer normal. Pfingsten dieses Jahres bekam sie eine starke Blutung aus den Geschlechtsteilen, zu gleicher Zeit stellten sich Schmerzen und vermehrter Urindrang ein. Seit Pfingsten bemerkte sie auch in der linken Seite des Abdomen einen Tumor, der ihr in letzter Zeit viel Schmerzen macht.

Status: Die linke Seite des Abdomens nimmt ein ca. kindskopfgrosser Tumor ein. Die dünnen Bauchdecken lassen die Darmschlingen, die eine gesteigerte Peristaltik zeigen, durchscheinen. Die Oberfläche des Tumors ist unregelmässig und fühlt sich hart an. Er reicht nach oben bis zum Rippenbogen, nach rechts bis zur Mittellinie, nach abwärts ca. 3 Querfinger breit oberhalb des Lig. Poupartii. In der Knie-Ellenbogenlage bleibt der Tumor an der Hinterwand des Abdomens fest haften. Beim Aufblasen des Colon umgiebt derselbe den Tumor in Form von mehreren Schlingen. Die Untersuchung per vaginam ergiebt: Portio klein und weich, Muttermund nicht geöffnet. Corpus uteri atrophisch, retroflectiert, beweglich, mit dem Tumor nicht in Zusammenhang, ebensowenig die Adnexe.

Im Urin kein Eiweiss. Operation am 3. Januar 1898. Incision in der Mittellinie ca. 15 cm lang. Nach Eröffnung des Peritoneums wird der Tumor sichtbar, vom Mesocolon bedeckt. Über dem Tumor liegt eine Dickdarmschlinge, welche bei genauerem Zusehen als das Colon transversum erkannt wird. Der Tumor hat die Flexura coli sin. heruntergeschoben und liegt hinter dieser, muss also von hinten und oben herabgewachsen sein und der Niere oder Nebenniere angehören. Der Tumor lässt sich von allen Seiten umgreifen, sitzt aber gegen das Becken zu, ungefähr in der Gegend der Articulatio sacro-iliaca sin., fest. Es wird nun ein Teil des Mesocolons, welches direkt über den Tumor weggeht, und mit diesem verwachsen ist, umstochen, unterbunden und durchtrennt.

Nun kommt man auf den Tumor selbst, dessen Oberfläche sich als sehr blutreich erweist. Mit einiger Mühe gelingt es, den Tumor von dem an der Articulatio sacro-iliaca sin. festsitzenden Stiel zu trennen.

Nach Entfernung der Geschwulst wird der Stiel versorgt und die mässige Blutung gestillt, wobei das Gewebe sich als sehr brüchig erweist.

Beschreibung des Präparates: Kindskopfgrosser Tumor, mässig hart, gelappt, von einer bindegewebigen Kapsel umgeben. Auf dem Durchschnitt sieht man am Rande eine kleine Partie, welche Ähnlichkeit mit Nierengewebe hat. Sonst macht der Tumor den Eindruck eines Carcinoms. Einzelne Stellen sind erweicht. In der Mitte des Tumors findet sich sogar Knochensubstanz, die ohne scharfe Grenzen in die Nachbarschaft übergeht. Nach mikroskopischer Untersuchung wird die Diagnose auf Adenocarcinom gestellt.

Der weitere Krankheitsverlauf war ohne Besonderheiten. Temperatur und Urinmenge der Patientin giebt folgende Tabelle an:

Datum	Temperatur Morgens	Temperatur Abends	Urinmenge	Bemerkungen
Dezember 30.	—	37,5	—	
31.	37,1	37,3	—	
Januar 98. 1.	35,9	37,7	—	
2.	36,9	36,5	—	
3.	37,3	38,0	—	Operation
4.	37,8	38,5	620 ccm	
5.	37,4	37,4	360 „	Durchfall
6.	37,2	37,4	650 „	
7.	37,3	37,2	550 „	
8.	37,3	37,5	680 „	
9.	37,0	37,2	860 „	
10.	37,5	38,2	650 „	
11.	37,4	38,2	600 „	
12.	37,4	37,5	—	
13.	37,8	34,5	800 „	
14.	37,4	38,3	710 „	
15.	37,2	38,0	730 „	
16.	36,4	37,8	800 „	
17.	36,9	38,4	620 „	
18.	36,4	37,6	—	
19.	36,8	38,6	640 „	
20.	36,6	38,2	420 „	
21.	37,2	38,0	—	
22.	36,6	37,4	—	
23.	37,1	37,5	—	
24.	36,8	38,7	—	
25.	37,0	37,8	—	

Am 26. Januar 1898 wurde Patientin entlassen und befindet sich jetzt wohl.

Fall 6. Friedrich W., 55 Jahre alt, wurde am 25. Februar 1898 in die Privatklinik von Geh. R. Helferich aufgenommen.

Anamnese: Seit September 1897 leidet Patient ohne nachweisbare Ursache an Blutharnen, das intermittierend war. Schmerzen hatte er nicht. Abgang von Harngries hat er ebenfalls nicht bemerkt. Merkliche Abnahme des Körpergewichtes trat nicht ein. Da er eine ziemlich schnell wachsende Geschwulst in seiner linken Seite bemerkte, begab er sich in die Klinik.

Status: Bei dem kräftigen Manne findet sich in der linken Nierengegend ein grosser leicht palpabler Tumor mit glatter Oberfläche. Beim Palpieren hat man den Eindruck einer Niere von annähernd Kindskopfgrösse. An der inneren Seite des Tumors ist Darmschall beim Percutieren. Rechte Niere ohne abnormen Palpationsbefund.

Operation am 26. Februar. Schnitt in Seitenlage schräg zwischen Crista ilei und Rippenrand, Durchtrennung der Muskeln und der Fettkapsel der Niere. Palpation des weit gegen das Abdomen vorragenden Tumors. Darauf Erweiterung des Schnittes nach vorn und in spitzem Winkel zu ihm noch 10 cm langer Schnitt von der Gegend zwischen der Spitze der 11. Rippe und Spina ant. sup. zum Ligamentum Poupartii. Darauf kann der untere Nierenpol freigelegt werden. Die sehr gefässreiche Fettkapsel ist in der Ileocoecalgegend mit dem Peritoneum und dem Colon descendens verwachsen. Diese Verwachsungen werden gelöst, wobei das Peritoneum eröffnet und soweit es mit der Nierenhülle verklebt ist, mit fortgenommen wird. Nierengefässe und Ureter werden unterbunden. Zunächst Fassen des Tumors mit Klemmen, dann völlige Exstirpation desselben. Vernähung des eröffneten Peritoneums am Colon descendens entlang, wobei das Peritoneum, da es sehr dünn und brüchig ist, verschiedentlich einreisst. Tamponade der Wundhöhle mit aseptischem Mull. Die oberen Wundlappen werden mit durchgreifender Seidennaht vereinigt, nur die hintere Hälfte des ursprünglichen Schnittes bleibt offen.

Beschreibung des Präparates. Dasselbe stellt eine Niere mit einer grossen Geschwulst dar, die kugelartig über die Oberfläche hervorragt und eine grösste Länge von 12 cm und eine Dicke von 9 cm besitzt. Am oberen Pole der Niere wird ein grösseres Stück und ebenso am unteren Pole derselben ein kleineres von normalem Nierengewebe übrig gelassen. In das Nierenbecken ist der Tumor an einzelnen Stellen durchgebrochen. Der Ureter ist von der Ge-

schwulst zur Seite gedrängt. Eine bindegewebige Hülle umgiebt den ganzen Tumor. Auf dem Durchschnitte zeigt sich, dass die Geschwulst aus einzelnen kugligen Lappen besteht, die um eine grosse centrale Kugel herum liegen. Die kleineren runden Knoten springen auch an der Oberfläche als Höcker vor. Die Schnittfläche hat sehr verschiedenes Aussehen, die Randpartien zeigen ein mehr glasiges, andere rein weisses, wieder andere ein mehr gelbliches Aussehen, auch einzelne durch Blutungen rot gefärbte Stellen sind zu sehen. Die Schnittfläche ist nicht glatt, sondern zeigt Einsenkungen, in denen sich erweichte Massen befinden. In unteren Abschnitt der Niere sieht man mehrere etwa haselnussgrosse milchig weisse Knoten, die scharf gegen die Nierensubstanz abgesetzt sind. Die mikroskopische Untersuchung ergiebt die Anwesenheit von epithelialen Zellen, die alle mit grossen Fetttropfen angefüllt sind und ganz und gar den Epithelien der Nebenniere gleichen. Zum Teil sieht man sie reihenförmig angeordnet. Es wird die Diagnose auf Struma suprarenalis aberrata gestellt.

Der weitere Krankheitsverlauf ist gut, die Wunde reactionslos. Patient fühlt sich wohl.

Nephrectomie wegen Tuberkulose der Nieren.

Fall 7. Wilhelm V., 36 Jahre alt, wurde am 15. Juli 1890 in die hiesige Klinik aufgenommen.

Anamnese. Im Frühjahr 1889 bemerkte Patient, dass sein Urin mehr und mehr trübe wurde, ohne dass er irgend einen Schmerz in den Nieren, der Blase oder sonstwo in den Harnorganen verspürte. Er liess sich in das Schlawer Krankenhaus aufnehmen, wo Blasenausspülungen bei ihm vorgenommen wurden. Es trat danach geringe Besserung ein. Im Februar 1890 verspürte Patient eines Tages in der linken Renalgegend plötzlich einen krampfartigen Schmerz. Allmählich entwickelte sich in der linken Lumbalgegend eine Zweimarkstück grosse Geschwulst. Es wurde zunächst eine Probepunktion, dann eine Incision gemacht, nach welcher sich ½ Liter Eiter entleerte. In 2 Monaten heilte die Wunde zu bis auf eine kleine Fistel, welche unverändert unter mässiger Eitersekretion und geringen Schmerzen bis zum Juli 1890 bestehen blieb.

Bei der Untersuchung in Rückenlage fühlt man an vorher genannter Stelle eine grobhöckerige Geschwulst. Bei Druck auf dieselbe entleert sich Eiter aus der Fistel.

Der Urin ist trübe, reagiert schwach sauer und enthält ziemlich reichlich Albumen. Mikroskopisch zeigt er zahlreiche Eiterkörperchen und auch in einzelnen Präparaten spärliche Tuberkelbazillen. Die Urinmenge betrug am 17. Juli 900 ccm, am 18. 1200 ccm.

Operation am 19. Juli: Ein bogenförmiger, nach hinten konvexer Schnitt von der Spina ant. sup. bis zur Spitze der 11. Rippe durchtrennt, Haut und Muskulatur nach und nach bis auf das Peritoneum. Parallel und etwas oberhalb der 12. Rippe wird sodann ein auf dem ersten senkrechter Schnitt nach hinten bis zu der ersten Operationsnarbe geführt. Der Musculus quadratus lumborum wird durchtrennt. Das Peritoneum wird nunmehr frei gelegt und hinter der Umschlagstelle derselben auf die Niere vorgedrungen.

Durch stumpfes Vorgehen mit dem Finger gelingt es, einen grossen mit der Umgebung verwachsenen Tumor aufzudecken, der nach oben weit unter den Rippenbogen, nach unten bis zur Spina ant. sup. reicht. Die aus mehreren Schichten bestehenden Schwarten des Tumors werden mit dem Finger abgelöst; die Nierenoberfläche wird freigelegt, wobei die Hauptmasse der Niere von einem kleineren oberen Rest abgetrennt wird. Nunmehr ist der Zugang zu dem an der Geschwulst befindlichen Hilus sehr erleichtert. Die Blutung ist äusserst gering. Es folgt die völlige Isolierung des Hilus. Unterbindung zweier Gefässe mit verdickten Wandungen ohne nennenswerten Blutverlust. Abtragung des grossen unteren Nierenstückes. Der stark verdickte, ebenfalls käsig entartete linke Ureter wird nach unten eine längere Strecke, etwa 8 cm, verfolgt, daselbst abgetragen und der Stumpf mit Catgut unterbunden.

Es folgt jetzt die sorgfältige Entfernung der in der grossen Wundhöhle oben zurückgebliebenen käsigen Massen. Excochleation einzelner kleiner Stücke in der Wand, besonders oben unter dem Rippenbogen. Abtragung der Kapselreste mit Scheere und Pincette.

Zum Schluss Ausspülung der Wunde mit steriler Kochsalzlösung und Tamponade der Wundhöhle. Darauf wird der vordere Bogenschnitt etagenweise zugenäht, während der Querschnitt nach hinten offen bleibt.

Beschreibung des Präparates. Käsige Zerstörung in der linken Niere, vom Becken aus auf die Calices übergehend. Um die ulcerösen Höhlen ist noch eine schmale Zone von Rindensubstanz erhalten, bis auf eine Stelle, wo der käsige Prozess die Niere durchbrochen und auf die Nachbarschaft übergegriffen hat. In einem Teile der Niere findet sich noch wohl erhaltenes Parenchym, in welchem aber auch bis kirschgrosse Käseherde sich finden. Im Becken und Ureter Tuberkelknötchen und chronische Entzündung.

Am Nachmittage des Operationstages war das Befinden des Patienten befriedigend, am nächsten Tage, dem 20., collabierte er

mehr und mehr, und am Abend erfolgte der Exitus. Patient entleerte am 20. Juli ungefähr 250 ccm etwas weniger trüben Harn als an den Tagen vor der Operation, mit einem spez. Gewicht von 1025.

	Temperatur:			
Datum	Morgens	Abends	Urinmenge	
Juuli 15.	—	37,5	—	
„ 16.	37,2	38,4	900 ccm	
„ 17.	38,0	37,5	1200 „	
„ 18.	37,0	38,2	1000 „	
„ 19.	38,0	37,0	—	Operation
„ 20.	38,7	36,8	250 ccm	

Die Sektion ergab Uretritis tuberculosa. Bronchiectasis et Phthisis ulcerosa apicis pulmonis utriusque. Anaemia pulmonum et Oedema lobi inf. dextr.

Der Tod des anämischen Mannes ist unter andauerndem Fieber eingetreten. Milz, Leber und Nieren zeigen schwere Veränderungen, welche auf septische Intoxikation hinweisen.

Fall 8. Frau Bertha R., 39 Jahre alt, wurde am 20. October 1892 in die hiesige Klinik aufgenommen.

Anamnese. Vor ungefähr 6 Wochen fiel es der Patientin auf, dass sie häufiger Urin lassen musste als früher. Dann stellten sich auch Schmerzen beim Urinieren ein, die sich bald auf die rechte Lumbalgegend erstreckten. Vor 2 Monaten bemerkte sie Eiter im Urin, weshalb sie in dem Glauben, ein Unterleibsleiden zu haben, in die hiesige gynaecologische Klinik ging, wo man sie mit Blasenausspülung behandelte. Da es nicht besser wurde, beschloss sie sich einer Operation zu unterziehen, weshalb sie nach der chirurgischen Klinik verlegt wurde.

Status. Die schwächliche Patientin leidet an zeitweiser Incontinentia urinae, hat häufig Bedürfnis Urin zu entleeren, was jedoch mit Schmerzen verbunden ist. In der Regio iliaca dextra ist ein Tumor von Kindskopfgrösse zu fühlen, die Oberfläche ist glatt, die Consistenz derbe. Die Geschwulst beginnt 2 Finger breit rechts vom Nabel, reicht bis zum Rippenbogen, wo die Grenze nicht deutlich abgetastet werden kann. Nach unten reicht sie bis 2 Finger breit oberhalb der Crista ossis ilei. Bei tiefer Inspiration bewegt sich der Tumor nicht mit, ein Druck auf denselben ruft Schmerzen hervor.

Der Harn ist getrübt, von saurer Reaction, sein spec. Gewicht beträgt 1014. Im Glase starker Bodensatz. Der filtrierte Harn zeigt geringen Eiweissgehalt. Mikroskopisch zeigt er zahlreiche Eiterkörperchen und Epithelien. Tuberkelbazillen waren nicht nachzuweisen,

Operation. In der Regio lambalis dextra wird ein ca. 12 cm langer Querschnit 3 Finger breit oberhalb der Spina sup. ant. angelegt, dessen grössere Hälfte nach rückwärts von der Spina ant. sup. fällt. Präparatorisch werden die Weichteile bis auf die Fascia transversa durchtrennt. Die vergrösserte Niere ist in der Wunde zu fühlen und scheint einige entzündliche Adhaesionen zu haben. Nach Durchtrennung der Fascia transversa im hinteren Wundwinkel, wird dieselbe zusammen mit dem Peritoneum von hinten nach vorn stumpf abpraepariert, was leicht und ohne Blutung gelingt. Nachdem der Hilus der Niere mit anatomischer Pincette frei präpariert ist, lässt sich der Ureter leicht isolieren. Derselbe erscheint etwas verdickt und krankheitsverdächtig.

Es wird ein zweiter Hülfsschnitt der Weichteile angelegt, um den Ureter noch einen Teil nach abwärts zu verfolgen und ein Stück desselben zu resecieren. Der Schnitt beginnt etwa 5 cm vor der Crista ant. sup. Die spritzenden Gefässe werden sofort versorgt, und es gelingt leicht, den oberen Teil der Ureter extraperitoneal frei zu legen und zu isolieren. Am untersten zugängigen Teil wird der Ureter mit Catgut unterbunden, ebenso 3 cm höher. Nachdem ein steriles Mullstückchen unter dem Ureter zwischen den Ligaturstellen durchgezogen ist, wird derselbe in der Längsrichtung aufgeschlitzt. Das Innere des Ureters zeigt nichts krankhaftes, trotzdem wird es mit kleinen Mullstückchen, welche in Sublimat getaucht sind, ordentlich abgerieben und endlich das Stück des Ureters zwischen den beiden Catgutfäden nahe der unteren Ligaturstelle durchschnitten. Es folgt nun die Isolierung und gesonderte Ligatur der Arteria und Vena renalis. Darauf Entfernung der Niere. Die Blutungen aus der Nierenkapsel sind minimal. In die Gegend des abgeschnittenen Ureters wird ein Jodoformgazestreifen gelegt und nach aussen geleitet.

Befund der exstirpierten Niere. Tuberculosis renis verbunden mit Pyelonephritis. Erweiterung des Nierenbeckens, in dem sich teils Schleim teils Eiterpröpfchen finden. In der Marksubstanz sieht man glattwandige Abscesshöhlen mit zähem eitrigen Schleim gefüllt, bestehend aus Detritus und stark verfetteten Eiterkörperchen. Zahlreiche Tuberkel in der Rindensubstanz.

Der weitere Wundverlauf wurde durch keine Complicationen gestört, die Menge des entleerten Urins ist aus folgender Tabelle ersichtlich.

Datum		Menge	Spec. Gew.	Reaction	Eiweis-Gehalt
October	27.	310 ccm.	1015	sauer	mässig
	28.	425 „	1015	„	gering

Oktober	29.	610	„	1025	„	sehr gering	
	30.	685	„	1023	schwach sauer	nicht nachweisbar	
	31.	425	„	1010	„	„	„
November	1.	410	„	1025	sauer	gering	
	2.	600	„	1017	„	sehr gering	
	3.	620	„	1015	schwach sauer	nicht vorhanden	
	4.	320	„	1015	„	„	geringe Spuren
	5.	530	„	1015	sauer	„	„
	6.	660	„	1008	schwach sauer	„	„
	7.	385	„	1009	„	„	„
	8.	600	„	1012	„	„	„
	9.	810	„	1010	„	„	„
	10.	640	„	1000	„	„	„
	11.	900	„	1015	„	„	„
	12.	1350	„	1010	sauer	„	„

Am 8. Dezember konnte Patientin entlassen werden und befindet sich wohl.

Fall 9. August B., 29 Jahre alt, wurde am 12. Januar 1894 in die hiesige Klinik aufgenommen.

Anamnese: Im Oktober 1892 bekam Patient Brustfellentzündung, weswegen er in der Greifswalder Klinik behandelt wurde. Am 8. Januar 1894 stellten sich Schmerzen in der rechten Nierengegend ein, und bald entstand dort eine Eiter secernierende Fistel.

Status: Ungefähr 2 Finger breit unterhalb der letzten Rippe rechts und 1 Hand breit nach rechts von der Wirbelsäule befindet sich eine Fistelöffnung, aus der sich wenig eitrige Flüssigkeit entleert. Die Sonde gelangt von hier in einen ca. 7 cm langen Gang, welcher nach innen und aufwärts in die Nierengegend führt. Die Perkussion ergiebt, dass ungefähr 3 Finger breit oberhalb der rechten unteren Lungengrenze bereits Dämpfung besteht, welche sich nach unten fast bis zum Darmbeinkamm continuierlich fortsetzt. Eine genaue Palpation des Abdomens lässt sich wegen der straffen Spannung der Bauchmuskulatur nicht vornehmen.

Die Menge des Urins beträgt ca. 1500 ccm. Er ist von saurer Reaktion und mässig starken Eiweissgehalt. Mikroskopisch finden sich spärlich granulierte Cylinder in ihm. Tuberkelbazillen lassen sich nicht nachweisen.

Die Untersuchung des Patienten in Narkose ergiebt in der rechten Nierengegend einen Tumor, der aber anscheinend von starren Narbenmassen so umgeben ist, dass sich eine genaue palpatorische Abgrenzung nicht vornehmen lässt. Von diesem Tumor zieht nach unten

ein fast knorpelharter Strang, der bis ins kleine Becken hinein reicht. Der Strang setzt sich zusammen aus kettenartig aneinander gereihten, anscheinend den retroperitonealen Lymphdrüsen angehörenden Tumoren. Bei der Palpation vom Rectum aus fühlt man das untere Ende dieses Stranges beweglich, während bei der Palpation vom Abdomen her der Strang anscheinend unbeweglich ist. Die Untersuchung der linken Niere ergiebt keinen abnormen Befund.

Hiernach wird die Diagnose auf eine Tuberkulose der rechten Niere, vielleicht mit einer Infection der retroperitonealen Lymphdrüsen gestellt.

Operation am 30. Januar. Querschnitt zur Freilegung der Niere ungefähr in der Mitte zwischen Rippenbogen und Darmbeinkamm, ca. Hand breit nach rechts von der Wirbelsäule beginnend und etwas über Handbreite von der Linea alba nach rechts endigend. Präparatorische Durchtrennung der Bauchdecken bis auf den Tumor. Derselbe lässt sich wenigstens in seiner unteren Hälfte frei legen, ohne dass das Peritoneum dabei verletzt wird. Der Tumor präsentiert sich als ein fast bis an den Darmbeinkamm herabreichendes, ungefähr Straussenei grosses Gebilde mit glatter, gelblicher Oberfläche und bietet bei der Palpation das Gefühl von Fluctuation. Er ist rings von starken Narbenmassen umgeben, welche nach der Nierengegend zu d. h. nach oben knorpelhart werden.

Es wird nun der Versuch gemacht, den Tumor auszulösen, und damit am unteren Pol begonnen. Hier gelingt es einigermassen, die Geschwulst aus der Umgebung zu isolieren: nach oben zu kann man vor der Hand überhaupt noch nicht bis zum oberen Pole kommen. Um dies zu ermöglichen wird die 12. Rippe ungefähr in der Axillarlinie quer durchschnitten und nach oben geklappt. Der Zugang zum Tumor ist jetzt zwar erleichtert, indessen gelingt es weder bei scharfem noch bei stumpfem Vorgehen ihn aus der umhüllenden Nachbarschaft zu befreien. Es wird deshalb wegen dieser enormen technischen Schwierigkeiten davon abgesehen, den Tumor radikal zu exstirpieren. Nach genügender Freilegung wird derselbe in querer Richtung gespalten durch einen Schnitt, der so verläuft wie der Schnitt zur Section der Niere. Die obere Hälfte des Tumors wird auf diese Weise abgetragen, und es zeigt sich nun auf dem Querschnitte, dass von Nierensubstanz so gut wie garnichts übrig ist. An Stelle dessen finden sich Narbenmassen und in diesen versprengt kleinere und grössere Abscesse. Der Rest des Tumors wird mit einem grossen scharfen Löffel aus der stark verdickten Kapsel excochleirt, die Blutung durch Umstechung gestillt und die ganze Wundhöhle tamponiert.

Am Nachmittage nach der Operation collabiert Patient, indess wird der Zustand durch Kampfer und Kochsalzinfusion wieder gebessert. In den folgenden Tagen ist Patient wohler, die Urinmenge nimmt zu, der Eiweissgehalt ab. Am 9. Februar fühlt sich Patient mit einem Male wieder viel schlechter, die Gesichtszüge verfallen. Die Urinmenge ist stark verringert, der Eiweissgehalt aber nicht erhöht. In den folgenden Tagen wird der Zustand noch schlechter. Am 14. beträgt die Urinsecretion während 24 Stunden nur 300 ccm. Patient klagt über heftige Kopfschmerzen. Alle Mittel, eine reichlichere Diurese herbeizuführen, schlagen fehl. Uraemische Convulcionen sind nicht aufgetreten. Am 17. Februar erfolgte am Abend der Exitus.

Datum		Temperatur Morgens	Abends	Urinmenge	Spec.-Gew.	Eiweiss in 5 ccm Urin
Jan.	30.	36,3	36,3 op.	—	—	—
	31.	37,7	38,8	600 ccm	1032	10 ccm
Febr.	1.	37,4	38,2	2400 „	1022	7 „
	2.	37,4	38,4	1300 „	1020	5 „
	3.	37,3	37,9	1090 „	1015	$2^1/_2$ „
	4.	36,4	37,8	1500 „	1015	$2^1/_2$ „
	5.	36,8	38,0	1090 „	1015	2 „
	6.	36,9	37,7	1000 „	1012	2 „
	7.	37,0	37,6	1150 „	1013	$1^1/_2$ „
	8.	36,7	37,6	1300 „	1010	0 „
	9.	37,4	37,7	1300 „	1013	0 „
	10.	37,2	37,5	500 „	1010	0 „
	11.	36,9	37,0	800 „	1012	0 „
	12.	36,8	37,0	750 „	1013	2 „
	13.	36,3	37,2	1300 „	1017	$2^1/_2$ „
	14.	36,7	37,0	300 „	1020	2 „
	15.	37,0	37,2	400 „	1020	$5^1/_2$ „
	16.	35,8	36,0	350 „	1030	8 „

Die Section ergab, dass von der rechten Nierensubstanz so gut wie nichts übrig geblieben ist, auch das rechte Nierenbecken ist total durch Narbenmassen obliteriert. Der Ureter ist von harten Lymphdrüsen umgeben, seine Wand ist stark verdickt, und ungefähr in seiner Mittellinie befindet sich eine Narbe, vielleicht von einem Stein herrührend, der früher dort gelegen hat. In der linken Niere, welche fast um das doppelte vergrössert ist, findet sich ein ungefähr 5Pfg.-stück grosser trockener, gelber, käsig aussehender Herd, ferner ein haselnussgrosser Abscess mit stark eingedicktem, bröckligem Eiter.

Im Übrigen besteht eine ganz acute totale, sehr intensive parenchymatöse Nephritis. In der Schleimhaut des Nierenbeckens finden sich kleine Hämorrhagien.

Fall 10. Ernst H., 25jähriger Sattler, wurde am 27. Mai 1896 in die Klinik aufgenommen.

Anamnese. Am 1. Januar 1896 bekam Patient Schmerzen in der linken Seite und gleichzeitig Fiebererscheinungen. Weihnachten 1893 will er sich erkältet und danach einen Blasenkatarrh bekommen haben, weshalb er im Bielefelder Krankenhause mit Blasenausspülungen behandelt wurde. Schon damals hat er Schmerzen in der linken Seite gehabt, die aber bald bei Bettruhe verschwanden. Eine bedeutendere Schwellung in der linken Seite bemerkte er erst vor 3 Wochen. Patient giebt an, dass die ersten Portionen des Urins klar gelassen werden, während die letzten milchig getrübt aussehen.

Status. In der linken Lendengegend sieht man eine leichte Hervorwölbung. Die Palpation lässt einen annähernd kugligen Tumor erkennen, dessen mediale Grenze bis zur verlängerten Parasternallinie, nach unten fast bis zur Spina ant. sup. reicht und oben unter dem Rippenbogen verschwindet. Bei der Athmung ist die Geschwulst ein wenig verschieblich. Der Tumor ist ziemlich stark gespannt, lässt dabei aber deutliche Fluctuation erkennen.

Urinmenge in 24 Stunden 900—1000 ccm, enthält stark eitriges Sediment und ziemlich reichlich Albumen. Tuberkelbazillen nicht nachweisbar.

Operation am 2. Juni. Querer Lumbalschnitt unterhalb des linken Rippenbogens ca. 20 cm lang. Nach Durchtrennung der Muskeln und der Fettkapsel der Niere erscheint ein braunroter derber Tumor mit glatter Oberfläche. An deutlich fluctuierender Stelle wird punctiert und ca $^3/_4$ Liter grüngelben rahmigen Eiters entleert. Nach Erweiterung der Weichteilwunde (T-Schnitt) gelingt das Vorwälzen der Niere leicht, ohne dass das Peritoneum einreisst, trotzdem sich das Colon stark gegen die Wunde vordrängt. Schichtweises Durchtrennen des Stieles unter sofortigem Fassen der Gefässe. Tamponade der Wundhöhle mit sterilem Mull, auf den Stumpf schmaler Jodoformgazestreif.

Pathologischer Befund der Niere. Die Niere ist ungefähr 3 Mal so gross wie normal, von graugelber Farbe und zeigt flache diffuse Höcker. Die Nierenkelche sind in ulceröse Höhlen verwandelt, das Parenchym sieht speckig aus, ist an verschiedenen Stellen erweicht und mit Käseherden durchsetzt. Der Inhalt der Höhlen ist käsiger Eiter.

Der weitere Verlauf war ein normaler. Urin wurde sehr reichlich abgesondert. Näheres in der Tabelle.

	Datum	Temperatur Morgs.	Abds.	Urinmengen	Bemerkungen
Mai	28.	—	37,0	—	Patient wiegt 91 Pfd.
	29.	36,0	37,6	—	
	30.	36,0	37,4	—	Im Urin $1^3/_4{}^0/_{00}$ Eiweis.
	31.	36,4	37,4	—	
Juni	1.	36,4	37,8	—	
	2.	36,0	37,0	600 ccm	Operation.
	3.	36,2	27,2	520 „	Urin trübe, flockig.
	4.	36,5	37,0	620 „	dito
	5.	36,0	37,0	600 „	dito
	6.	36,0	36,6	550 „	
	7.	36,0	36,8	680 „	
	8.	36,0	36,7	880 „	
	9.	36,0	36,3	850 „	
	10.	36,0	36,7	710 „	
	11.	36,0	36,6	780 „	Im Urin $^1/_2{}^0/_{00}$ Eiweiss.
	12.	36,4	36,7	940 „	
	13.	36,5	36,9	1100 „	
	14.	36,3	37,2	910 „	
	15.	36,3	37,1	930 „	
	16.	36,5	37,1	1050 „	
	17.	36,8	37,3	1160 „	
	18.	36,3	37,0	800 „	Pat. wiegt 95 Pfd.
	19.	36,0	37,1	1160 „	
	20.	36,0	37,0	1000 „	
	21.	36,0	36,3	970 „	
	22.	36,3	36,5	1110 „	Injection von 25 ccm Jodoformglycerin in die Harnblase.
	23.	36,2	36,5	1510 „	
	24.	36,3	37,0	910 „	Pat. wiegt 102 Pfd.
	25.	36,1	36,6	1140 „	
	26.	36,2	36,5	1160 „	
	27.	36,0	36,8	1270 „	
	28.	36,3	36,6	1120 „	
	29.	36,3	37,7	1370 „	Im Urin $^1/_4{}^0/_{00}$ Eiweiss.
	30.	36,2	36,7	1420 „	Jodoformglycerininj.
Juli	1.	36,0	36,8	1740 „	Pat. wiegt 109 Pfd.
	2.	36,1	36,0	1630 „	

Juli	3.	36,2	36,6	1520	„	
	4.	36,1	36,5	1500	„	
	5.	36,3	36,8	2300	„	
	6.	36,2	36,7	1300	„	Jodoformglycerininjection.
	7.	36,3	36,6	1300	„	
	8.	36,2	37,2	1500	„	Pat. wiegt 114 Pfd.
	9.	36,3	36,9	1400	„	
	10.	36,3	37,0	1620	„	
	11.	36,3	36,4	1550	„	
	12.	36,3	36,6	1300	„	
	13.	36,0	36,7	1230	„	
	14.	36,4	36,9	1300	„	
	15.	36,3	37,0	1330	„	Pat. wiegt 119 Pfd.
	16.	36,3	37,0	1300	„	Im Urin $^1/_4{}^0/_{00}$ Eiweiss.
	17.	36,1	36,7	1500	„	
	18.	36,6	—			

Am 22. und 29. Juni und am 6. Juli wurde ihm je 25 ccm Jodoformglycerin in die Harnblase injiciert.

Am 18. Juli wurde Patient geheilt entlassen. Das jetzige Befinden des Patienten konnte nicht festgestellt werden, da sein Aufenthalt nicht zu ermitteln war.

Primäre Nephrectomie wegen Pyonephrose.

Fall 11. Frau L., 51 Jahre alt, wurde am 8. November 1888 in die hiesige Klinik aufgenommen.

Anamnese. Vor 2 Jahren begann das Leiden der Patientin mit Schmerzen und Schwellung in der Magengegend. Pfingsten 1888 wurde die Haut an dieser Stelle durchbrochen und es entleerte sich reichlich Eiter. Trotz kleinerer operativer Eingriffe von Seiten des Arztes, der Patientin behandelte, wurde der Zustand nicht besser.

Status. Quer über das Abdomen verläuft eine grosse breite Hautwunde, mit unterminierten Rändern. In der Regio ing. sin., noch im Bereich genannter Wunde ist eine Fistelöffnung, die reichlich Eiter entleert und durch die ein elastisches Bougie über 15 cm weit nach hinten und oben geschoben werden kann. Eine Resistenz kann nicht gefühlt werden.

Im Urin Eiterkörperchen und Albumen. Diagnose: Fistula ex Pyonephrosi.

Operation. Typischer Querschnitt in der Lumbalgegend, senkrecht hierzu, über die zwölfte Rippe hinweg, ein zweiter Schnitt. Die zwölfte Rippe wird teilweise reseciert, um den Zugang zu erleichtern. Schwielige Verdickung der Gewebe. Die Stelle der Niere

nimmt ein ca. 2 faustgrosser, ziemlich harter, innig mit der ganzen Umgebung verwachsener Tumor ein, dessen Exstirpation schwierig ist. Nach vorn zu reisst das Peritoneum bei der Loslösung mehrfach ein, ebenso nach oben die Pleura. Auch die Milz ist allenthalben adhaerent. Naht der Pleura und des Peritoneum. Ligatur der Gefässe. Der Fistelgang führt von der äusseren Bauchwand her direkt in den Tumor. Excochleation des Ganzen und Drainage. Tamponade der Wundhöhle.

Da der Puls bei der Patientin, der schon vor der Operation klein und schwach war, sich trotz Anwendung von Kampheräther und anderen Excitantien sich nicht hebt, wird eine Kochsalzinfusion gemacht, aber auch diese erfolglos. Gegen Abend erfolgt der Exitus.

Die Section ergab: Pneumonia hypostatica sin. Pneumothorax sin. Pleuritis fibrinosa recens sin. Anaemia. Perisplenitis fibrosa.

Secundäre Nephrectomie wegen Pyonephrose.

Fall 12. August K., 29 Jahre alt, wurde am 28. November 1889 in die hiesige Klinik aufgenommen.

Anamnese. Vor $1\frac{1}{4}$ Jahren bekam Patient eine Anschwellung seiner linken Lumbalgegend, die schmerzhaft und mit starken Störungen des Allgemeinbefindens verbunden war, so dass er das Bett hüten musste. Im Januar und Februar 1889 fühlte er sich wieder wohler, doch begannen im März wiederum die Schmerzen, und zugleich entstanden mehrere Fisteln in der stark geschwollenen und geröteten linken Lumbalgegend.

Status. In der linken Lendengegend, ungefähr handbreit von der Wirbelsäule entfernt bestehen 3 Fisteln, die mit einander communicieren und die Sonde nach vorn und oben in weiches Gewebe ungefähr 10–12 cm weit eindringen lassen. Die ganze Lumbalgegend ist geschwollen. Im Urin kein Eiweiss. In Narcose Verfolgung der Fisteln durch eine grosse quere Incision in der Lumbalgegend. Dieselben führen in ein schwammiges Granulationsgewebe, doch lässt sich der Ausgangspunkt der Eiterung nicht mit Sicherheit feststellen.

Am 8. Februar 1890 wird eine zweite Operation unternommen. Die alten Operationswunden sind per granulationem geheilt bis auf eine breite Fistel mit ungemein reichlicher stinkender Secretion. Ein Querschnitt in der Lumbalgegend durchtrennt die alte Narbe und legt den erwähnten Fistelgang frei. Das Peritoneum ist überall fest verwachsen, leicht zerreisslich und wird bei der Incision eröffnet. Auf den ersten horizontalen Schnitt wird darauf ungefähr in der linken vorderen Axillarlinie eine grosse Verticalincision gesetzt. Die Bauch-

musculatur wird bis auf das Peritoneum durchschnitten und nun von vorn nach hinten dasselbe losgelöst und medianwärts verschoben. Auf diese Weise gelingt es, nicht ohne vielfache Einrisse des brüchigen Peritoneums eine faustgrosse Geschwulst, die unter dem linken Rippenbogen in der Gegend der Niere gelegen ist, freizulegen. Durch die Fistel lässt sich der Finger in eine glattwandige mit stinkendem dünnen Eiter gefüllte Höhle einführen. Erwähnte Geschwulst wird exstirpiert, die Peritonealeinrisse werden sorgfältig vernäht, eine kleine Verletzung des Colon wird ebenfalls geschlossen. Tamponade der grossen Wundhöhle.

Patient erholte sich bald von dem grossen Eingriff, doch hatte sich aus der Verletzung des Colon eine Fistel gebildet, die am 5. März in Narcose operiert würde. Hierdurch wurde ein Schluss der Fistel herbei geführt. Der weitere Verlauf zeigte keine Besonderheiten, am 16. Mai wird Patient entlassen.

Fall 13. Wilhelmine S., 44 Jahre alt, wurde am 3. April 1893 in die hiesige Klinik aufgenommen.

Anamnese. Einige Zeit vor Ostern dieses Jahres bekam Patientin stechende Schmerzen in der Ileocoecalgegend. Da ihr Zustand trotz ärztlicher Behandlung nicht besser wurde, liess sie sich in die Klinik aufnehmen.

Status. In der rechten Hälfte des Abdomen eine abnorme Resistenz von höckriger Beschaffenheit, welche sich nach oben bis zum unteren Rippenbogen, nach links fast bis zur Medianlinie erstreckt und auf Druck sehr schmerzhaft ist. In der hinteren Lumbalgegend zwischen rechtem unteren Rippenrand und Christa ossis ilei eine starke Schwellung, deren Palpation sehr schmerzhaft ist. In der Tiefe scheinbar Fluctuation. Der untere Leberrand erstreckt sich, ca einen Finger breit den rechten Rippenbogen überragend, nach unten hin fort.

Im Urin mässiger Eiweissgehalt.

Operation am 29. April. Querschnitt in der rechten Lumbalgegend. Eröffnung eines grossen perinephritischen Abscesses, welcher sehr weit nach oben und nach vorn reicht. Die als Tumor angesprochene Resistenz in der rechten Abdominalhälfte scheint ein Teil des Abscesses zu sein. Tamponade der Wunde.

Die Patientin erholt sich nur wenig. Da der Urin sehr eiweisreich geworden, so scheint der Verdacht auf eine rechtsseitige Erkrankung der Niere berechtigt. Deshalb wird am 27. Mai die Patientin einer nochmaligen Operation unterzogen.

Querschnitt in der rechten Lumbalgegend, der schon bestehenden Wunde entsprechend. Vorgehen in die Tiefe bis auf die Niere selbst.

Eiter findet sich nirgends. Stumpfe Herauslösung der rechten Niere aus ihrer Kapsel mit sorgfältiger Blutstillung. Herauspräparieren des Ureters in möglichst grosser Ausdehnung. Eröffnung desselben und Excochleation der Schleimhaut bis zur Blase. Der Ureter scheint nicht erkrankt zu sein. Unterbindung desselben in möglichster Nähe der Blase und Abtragung mitsammt der Niere. Tamponade der Wundhöhle.

Die Untersuchung der exstirpierten Niere ergiebt Pyelonephritis.

Nach dieser Operation erholt sich Patientin schnell, das Albumen schwindet mehr und mehr aus dem Urin und fehlt zuletzt vollständig. Am 1. Juli wird Patientin entlassen, auch jetzt geht es ihr gut.

Primäre Nephrectomie wegen Hydronephrose.

Fall 14. Johanna G., 23 Jahre alt, wird am 19. Oktober 1894 in die Klinik aufgenommen.

Anamnese. Patientin bemerkt seit etwa 2 Jahren eine Geschwulst in der linken Lumbalgegend. Anfangs hatte sie wenig darauf geachtet, später gesellten sich aber häufig Kreuzschmerzen dazu. Urinbeschwerden waren nicht vorhanden. Im Januar 1894 liess sie sich in die hiesige Frauenklinik aufnehmen, woselbst sie operiert wurde; laut Krankenjournal fand sich ein vom Peritoneum ausgehender inoperabler Tumor. Seit der Operation hat Patientin öfters Brennen in der Blase gehabt.

Status. In der linken Lumbalgegend fühlt man eine ca. kopfgrosse, runde Geschwulst, die sich bis an die Mittellinie und auch seitlich verschieben lässt. Sie liegt dicht unter den Bauchdecken und giebt einen ca. handtellergrossen Dämpfungsbezirk. Beim Aufblähen der Gedärme mit Luft wird sie von diesen vollständig überlagert. Im linken Epigastrium befindet sich eine ca. 6 cm lange und 3 cm breite Operationsnarbe. Der Urin ist ohne Befund.

Operation am 23. Oktober. Incision medianwärts von der alten Narbe, stumpfe Durchtrennung der Muskeln. Nach Eröffnung der Bauchhöhle liegen zuerst Netz und Colon vor, dieselben werden zurückgeschoben, es erscheint der Tumor. Derselbe ist glatt, cystisch, nach seitwärts und hinten kann man festere Partien unterscheiden, welche die Gestalt und Consistenz einer Niere haben. Der Tumor lässt sich auch in die Nierengegend zurückdrängen, es wird deshalb die Diagnose auf Hydronephrose gestellt. Die Wunde wird regelrecht geschlossen.

Es folgt in rechter Seitenlage der Patientin quere Incision zwischen Darmbeinkamm und Rippe ca 12 cm lang. Von den Bauchdecken

her angedrückt erscheint der Tumor in der Wunde. Er wird mit 2 Kugelzangen gefasst und ein Troicart eingestossen. Es entleert sich eine reichliche Menge klarer Flüssigkeit. Sodann vollständiges Vorziehen des Tumors, Isolirung desselben, Abbinden der Gefässe, Unterbinden des Ureters, Exstirpation der Geschwulst. Tamponade und Naht der Wunde.

Die aus dem Tumor entleerte Flüssigkeit betrug 100 ccm, war ziemlich klar, etwas gelblich gefärbt. Reacktion neutral, kein Albumen darin. Schon makroskopisch erkennt man einzelne etwa Stecknadelkopf grosse weissliche Fetzen, dieselben erweisen sich bei mikroskopischer Betrachtung als gewundene Harnkanälchen, einzelne mit deutlich daran hängendem abführenden Rohr. Ferner sind freie Nierenepithelien darin.

Das Präeparat selbst ist ein faustgrosser Sack mit ziemlich derben Wandungen. Von dem Nierengewebe ist noch eine ca $^1/_2$ cm dicke Schicht erhalten. Ureter an der Abgangsstelle geknickt und vollständig obliteriert.

In den ersten beiden Tagen nach der Operation hatte Patientin starken Durchfall und Schmerzen im Leib. Am 26. jedoch war sie wieder wohl und der weitere Verlauf war ohne Besonderheiten. Am 21. November 1894 wurde Patientin entlassen.

Fall 15.[1]) Frau Dorothea A., 38 Jahre alt, wurde am 23. Oktober 1897 in die hiesige Klinik aufgenommen.

Bei der im sechsten Monat schwangeren Patientin, deren Krankengeschichte anderweitig ausführlich veröffentlicht wird, wurde wegen Pyonephrose die Nephrotomie gemacht und secundär die Nephrectomie wegen Eiterretention und stark secernierender Fistel angeschlossen.

Am 22. Dezember 1897 wurde Patientin entlassen, und hat bald darauf die Strapazen einer Niederkunft gut vertragen und fühlt sich auch jetzt wohl und gesund.

Nephrotomien.

Fall 16. August B., 53 Jahre alt, wurde am 28. September 1895 in die Klinik aufgenommen.

Anamnese. Patient bekam vor 3 Wochen beim Rechen von Futter recht heftige Schmerzen in der rechten Lumbalgegend, die trotz nachgesuchter ärztlicher Hilfe nicht nachliessen.

Status. Abdomen etwas aufgetrieben, bei der Palpation schmerzlos bis auf die rechte Nierengegend. Bei der Untersuchung in Narkrose findet man die Niere vergrössert. Im Urin kein Eiweiss.

---

[1]) Lohmer, Dissertation 1898, Greifswald.

Operation am 28. September. Lumbalschnitt rechts, präparatorisches Vorgehen in die Tiefe. Nach Durchtrennung der Bauchfascie quillt dicker Eiter hervor. Der Eiter kommt aus einem Abscess in der Nierensubstanz. Am unteren Pol wird die Niere angeschnitten, doch findet man gesundes Nierengewebe.

Der weitere Verlauf war ohne Besonderheiten. Zunächst wird etwas Urin durch die Fistel nach aussen entleert, doch schon am 15. Oktober hörte die Entleerung durch diese auf. Am 9. November wurde Patient mit fast vernarbter Wunde entlassen und ist jetzt gesund.

Fall 17. Otto S., 29 Jahre, wurde am 12. Mai 1896 in die Klinik aufgenommen.

Anamnese. Patient hat sich während seiner Dienstzeit im Jahre 1890 eine Gonorrhoe und ein Ulcus durum zugezogen. Seit einem Jahr bestehen luetische Geschwürsprozesse an beiden Unterschenkeln.

Vor ca 8 Tagen traten heftige Schmerzen in der rechten Nierengegend auf, die Urinentleerung war nicht gestört, nur bestand leichtes Brennen in der Glans.

Status. In der rechten Nierengegend hat Patient Schmerzen, die bei Bewegungen, beim Husten und beim tiefen Atemholen bedeutend stärker werden. Die Palpation ergiebt wegen der grossen Schmerzhaftigkeit keine Resultate.

Die Farbe des Urins ist hellgelb, die Reaktion sauer, starke Trübung, ziemlich bedeutender Bodensatz, der aus Eiterkörperchen besteht. Albumen vorhanden.

Zunächst wird Patient eine Zeit lang mit Jodkali behandelt und am 23. Mai zur Operation geschritten.

Schnitt handbreit rechts von der Wirbelsäule, 3 Finger breit unter der 12. Rippe. Präparando weitergehen in die Tiefe. In der Umgebung der Niere gelangt man auf derbe Schwielen, welche ein Vordringen sehr erschweren. Nach Durchschneidung der Nierenkapsel, welche völlig mit der Niere verwachsen ist, kommt man in eigentümlich blassgrau aussehendes, nur noch spärlich vorhandenes Nierengewebe. An einigen Stellen kommen kleine circumscripte Eiterherde zum Vorschein. Von der Peripherie aus ist es unmöglich, das Nierenbecken zu erreichen wegen der vorhandenen derben Schwielen. Daher Versuch durch das Nierengewebe hindurch ins Nierenbecken zu gelangen, aber auch vergeblich. Tamponade der Wunde.

In den folgenden Tagen ist der Eitergehalt des Urins sehr vermehrt, doch beginnt er vom 31. Mai ab, geringer zu werden, später nur noch einzelne Flecken in ihm vorhanden.

Datum	Temperatur: Morgens	Abends	Urinmenge	Bemerkungen
Mai 12.	—	37,6	—	Ziemlich reichlich Eiter im Urin
13.	36,8	36,6	1260 ccm	
14.	37,2	37,4	1150 „	
15.	37,1	38,5	1000 „	
16.	37,2	38,8	950 „	
17.	38,0	37,7	500 „	
18.	37,1	38,0	790 „	
19.	37,2	39,5	040 „	
20.	39,9	38,7	430 „	Eitergehalt etwas vermehrt
21.	37,9	39,1	700 „	Eitergehalt stark verm.
22.	28,5	38,7	660 „	
23.	38,2	30,0	330 „	Operation
24.	36,4	36,5	480 „	
25.	36,5	36,6	640 „	Eitergehalt sehr verm.
26.	36,5	36,5	980 „	
27.	36,4	36,6	770 „	
28.	36,7	37,4	1000 „	
29.	37,0	37,2	1070 „	Abnahme des Eiters
30.	36,4	37,3	1570 „	
31.	36,5	37,3	1270 „	Geringe Spur von Eiter im Urin
Juni 1.	36,5	37,5	1500 „	
2.	37,3	37,2	1550 „	
3.	36,7	37,5	1410 „	
4.	36,9	37,3	1400 „	
5.	36,4	37,4	1310 „	
6.	36,3	37,7	1400 „	
7.	36,6	37,7	1130 „	
8.	36,3	37,6	1020 „	
9.	37,0	37,8	1180 „	
10.	36,5	37,7	1210 „	
11.	36,4	37,4	930 „	
12.	36,4	36,8	1080 „	
13.	36,5	36,9	930 „	
14.	36,4	36,7	1310 „	
15.	36,4	36,9	1130 „	
16.	36,3	36,7	1340 „	

17.	36,5	36,8	980 ..
18.	36,4	36,8	1150 ..
19.	36,6	36,8	—
20.	36,4	36,8	—
21.	36,5	37,0	—
22.	36,4	37,0	—
23.	36,4	—	—

Am 24. Juni wird Patient ohne Albumen im Harn entlassen. Bei dem Patienten ist eine mässig secernierende Fistel zurückgeblieben, die ihm jedoch nicht allzugrosse Beschwerden macht, sonst befindet er sich jetzt wohl.

Fall 18.[1]) Carl Hein, 16. Jahre alt, aus Dölitz wurde am 20. October 1897 in die Klinik aufgenommen.

Bei dem Patienten, dessen Krankheitsgeschichte von anderer Seite in extenso veröffentlicht wird, wurde wegen Tuberculose der linken Nebenniere dieselbe exstirpiert und wegen eines linksseitigen Nierensteines die Nephrotomie (Sectionsschnitt) während derselben Narcose gemacht. Am 20. Dezember wurde Patient entlassen. Patient befindet sich wohl; weil ihm eine nach der Operation zurückgebliebene Fistel belästigt, hat er sich wieder in die Klinik aufnehmen lassen.

Epikrise.

Die Nephrectomie wurde also 15 Mal, die Nephrotomie 3 Mal ausgeführt. 11 Personen gehörten dem männlichen Geschlechte, 6 dem weiblichen an.

Es sind unter den Operierten 3 Kinder im Alter von 4, 5 und 6 Jahren. Bei den Männern schwankt das Alter zwischen 16 und 55 Jahren, bei den Frauen zwischen 23 und 66 Jahren.

Im Ganzen war die Erkrankung 7 Mal rechtsseitig und 11 Mal linksseitig. Bei den Männern war 3 Mal die rechte und 8 Mal die linke Niere, bei den Frauen 4 Mal die rechte und 3 Mal die linke Niere erkrankt.

Was nun die einzelnen Krankheiten anbelangt, so handelt es sich in 6 Fällen um maligne Tumoren, in 4 Fällen um Tuberculose, in 4 Fällen um Pyonephrose, wobei 1 Mal die

[1]) Bartels, Dissertation 1898. Greifswald.

primäre und 3 Mal die secundäre Nephrectomie gemacht wurde, und in 1 Fall um Hydronephrose, wobei die Niere primär exstirpiert wurde.

Von den 6 Patienten, bei denen wegen maligner Tumoren die Nephrectomie vorgenommen wurde, waren 4 männliche Individuen, 2 weibliche, bei ersteren schwankte das Alter zwischen 4 und 50 Jahren, bei letzteren zwischen 37 und 66 Jahren. Unter den 6 malignen Tumoren waren 4 Sarcome, 1 Adenocarcinom und 1 Struma suprarenalis aberrata.

3 Patienten starben bald nach der Operation, einer lebte nur noch wenige Monate nach derselben, 1 Patient ist gesund und 1 anderer befindet sich auf dem Wege zur Genesung. Die Mortalität bei den wegen malignen Tumoren operierten wäre also 50 pCt., rechnet man noch den 2 Monat nach der Entlassung aus der Klinik verstorbenen Patienten hinzu, so steigt sie auf 66,6 pCt. 5 Mal war die linke, 1 Mal die rechte Niere erkrankt.

Unter den 4 wegen Nierentuberculose nephrectomierten Patienten waren 3 Männer, im Alter von 25—36 Jahren und 1 Frau im Alter von 39 Jahren. 2 Patienten starben, 2 wurden gesund entlassen. Ueber das jetzige Befinden des einen hat man nichts in Erfahrung bringen können, der andere lebt und ist gesund. In einem der beiden lethal geendigten Fälle waren beide Nieren tuberkulös erkrankt.

Bei den wegen Pyonephrose operierten Patienten schwankte das Alter zwischen 29 und 51 Jahren, betroffen waren 3 Frauen und 1 Mann. Bei ersteren war 1 Mal die linke und 2 Mal die rechte, bei letzterem die linke Niere erkrankt. Die primär nephrectomierte Patientin starb bald nach der Operation und zwar, wie die Section ergab, an hypostatischer Pneumonie. Die Mortalitätsziffer wäre also hier, eben erwähnten Fall abgerechnet, 0.

Bei der wegen Hydronephrose operierten 23 Jahre alten

Patientin war die linke Niere erkrankt. Sie wurde geheilt entlassen und befindet sich auch jetzt noch wohl.

Unter den 3 nephrotomierten Patienten schwankte das Alter zwischen 16 und 53 Jahren. 2 mal war die rechte, 1 mal die linke Niere erkrankt. Alle 3 Patienten genasen, 2 behielten eine Fistel zurück.

Folgende Tabelle giebt die Verteilung der Mortalität auf die einzelnen Krankheitsgruppen sowie die Gesamtmortalität an.

Art der Erkrankung.		Mortalität.	
Maligne Tumoren . . .	6 . .	4 = 66,6	pCt.
Tuberculose	4 . .	2 = 50	„
Pyonephrose	4 . .	0 = 0	„
Hydronephrose	1 . .	0 = 0	„
Nephrolithiasis	1 . .	0 = 0	„
Nierenabscess	2 . .	0 = 0	„

Während das Resultat der Nephrectomie, der primären wie der secundären, bei Py- und Hydronephrose ein gutes ist, ist die relativ hohe Mortalitätsziffer bei malignen Tumoren und Tuberculose sehr auffällig. Es liegt nahe, dies auf die Schädigungen zurückzuführen, welche dem Gesammtorganismus sowohl durch Tuberculose wie maligne Tumoren zu erwachsen pflegen.

Zum Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht, Herrn Geh. Medicinalrat Prof. Dr. Helferich für die gütige Ueberweisung dieses Themas meinen ehrerbietigsten Dank auszusprechen.

Es sei noch erlaubt, die Krankengeschichte eines Falles mitzuteilen, der am 6. März 1898 nach Beendigung dieser Arbeit in der Greifswalder Klinik operiert wurde.

Anamnese. Bertha G., 41 Jahre alt, will immer gesund gewesen sein. Ihre Mutter ist an Schwindsucht gestorben. Pfingsten 1897 bemerkte Patientin zum ersten Male, dass sie einen auffällig dunklen, blutigen Urin habe. Da sie sich aber wohl fühlte und keine Schmerzen hatte, beachtete sie dies nicht weiter und weiss auch nicht anzugeben, ob der Urin zeitweise von normalem Aussehen war. Im November

1897 bekam sie eine Varicenentzündung, weshalb sie 5 Wochen zu Bett liegen musste. Jetzt fiel ihr wieder der dunkle blutige Urin auf, der seitdem immer dieselbe Beschaffenheit hatte. Schmerzen hat sie nicht gehabt, nur seit Weihnachten das Gefühl von Schwere und Druck im linken Hypochondrium. Patientin will seit dem Sommer sehr an Kräften abgenommen haben. Die Menses waren früher regelmässig, seit 6 Monaten haben sie ausgesetzt.

Status. Mittelgrosse, ziemlich korpulente Frau mit starkem Fettpolster. Das Aussehen ist bleich, etwas kachektisch. Am Herzen und der Lunge ist nichts abnormes nachzuweisen. Das Abdomen ist weich, nicht aufgetrieben, Bauchdecken stark fetthaltig. In der linken Seite fühlt man einen kugligen harten Tumor von ca. Kindskopfgrösse. Die Oberfläche ist glatt. Lebergrenzen normal. Hinten vom unteren Lungenrand ab bis zum Darmbeinkamm die ganze Lumbalgegend absolut gedämpft. Der Tumor lässt sich in der Lumbalgegend gegen die Bauchhöhle verschieben, doch sehr beweglich ist er nicht. Die Geschwulst reicht hinten bis an die Wirbelsäule, nach median bis 2 Querfinger breit vom Nabel und nach abwärts 1 Finger breit unterhalb der Spina ant. sup. Aufblähen des Colon zeigt letzteres vor dem Tumor und etwas medial von ihm. Der Urin ist von braunschwarzer Farbe, die Hellersche Blutprobe fällt deutlich positiv aus. Er enthält reichlich Eiweis. Mikroskopisch findet man in ihm reichlichen Zelldetritus und einzelne Nierenepithelien. Urinmenge 1000 ccm.

Operation am 6. März 1898. Lagerung auf der rechten Seite. Incision in der Lumbalgegend von der Spitze der 12. Rippe schräg gegen die Spina ant. sup., ca. 20 cm lang. Nach Durchtrennung der Musculatur und der Fascia transversa kommt der Tumor zu Gesicht. Derselbe ist von sehr stark erweiterten Venen überdeckt. Da der Tumor sehr weit medianwärts reicht, ist ein zweiter Schnitt nötig. Dieser ist so gerichtet, dass er ungefähr parallel dem Ligamentum Poupartii verläuft und mit dem ersten Schnitt einen nach oben stumpfen Winkel bildet. Länge ca. 10 cm. Nun ist der Tumor freigelegt. Seine stark gefässreiche Kapsel wird eröffnet, wobei viele Unterbindungen nötig sind. Es gelingt dann den Tumor herauszuwälzen und zwar von der medialen nach der lateralen Seite hin. Versorgung des Stieles des Tumors, danach Abtragen des letzteren. Entfernung zurückgebliebener Kapselteile, Unterbindung des Ureters. Entsprechend der Lage der Nebenniere fühlt man eine ca. hufeisengrosse Härte. Ob dieselbe ein Tumor ist, bleibt unentschieden, erscheint jedoch unwahrscheinlich, weil der obere Teil der Niere gesund

ist. Naht der vorderen Hälfte des Schnittes, Tamponade der hinteren mit sterilem Mull.

Beschreibung des Praeparates. Es stellt eine Niere mit einer grossen kugligen Geschwulst dar, die eine Länge von 17 cm, eine Breite von 12 cm und eine Dicke von 10 cm hat. Am oberen Pol findet sich normale Nierensubstanz. Der Tumor ist von bindegewebiger Hülle umgeben. Die Geschwulst hat das Nierenbecken an verschiedenen Stellen durchwachsen. Die Oberfläche ist etwas uneben. Auf dem Durchschnitte zeigt sich, dass die Geschwulst aus kleineren und grösseren kugligen Lappen besteht. Das Aussehen der Schnittfläche ist zum Teil glasig zum Teil mehr markig, von gelblicher Farbe. Mikroskopisch findet man Zellen, die denen der Nebenniere gleichen und mit Fetttropfen angefüllt sind. Es wird die Diagnose auf Struma suprarenalis aberrata gestellt.

Das Befinden der Patientin ist sehr gut. Die Urinmenge betrug am 7. März 820 ccm, am 8. März 790 ccm und am 9. 1025 ccm.

Litteratur.

Bardenheuer, Explorativschnitt, 1887.
Israël, Erfahrungen über Nierenchirurgie. Archiv für klin. Chir. 1894.
Israël, Über bimanuelle Palpation der Niere. Deutsche med Wochenschrift, 1889.
Kosinski, Medycyna, 1893.
Simon, Chirurgie der Nieren.
Socin, Bruns Beiträge, Band 18.
P. Wagner, Abriss der Nierenchirurgie.

Lebenslauf.

Willy Rudolph, ev. Konfession, wurde geboren am 13. December 1872 zu Krone an der Brahe, Prov. Posen, als Sohn des verstorbenen Kaufmanns Rudolph und dessen Ehefrau Wilhelmine, geb. Schulz. Den Elementarunterricht erhielt er in der Schule seines Heimatsortes. Ostern 1885 trat er in die Quinta des kgl. Realgymnasiums zu Bromberg ein, von Ostern 1886 ab besuchte er das kgl. Gymnasium derselben Stadt, das er Ostern 1894 mit dem Zeugnis der Reife verliess. Er wandte sich dem Studium der Medicin zu und bezog die Universität Berlin. Ostern 1895 ging er nach Freiburg i. B. und bestand daselbst am 25. Februar 1896 sein Tentamen physicum. Im darauf folgenden Sommersemester ging er nach Berlin, wo er vom 1. Oct. 1896 bis zum 1. April 1897 bei der 7. Comp. 4. Garde-Regiments z. F. seiner Militärpflicht genügte. October 1897 bezog er die Universität Greifswald, wo er am 15. Februar das Tentamen medicum und am 24. Februar 1898 das Examen rigorosum bestand.

Während seines akademischen Studiums besuchte er die Vorlesungen, Kurse und Kliniken folgender Herren Professoren und Docenten:

In Berlin:

Dührssen, Delbrück, Fassbender. Fischer, Gerhard, Geiger, Grawitz, O. Hertwig, König, Kekulé, Liebreich, Mendel, Nasse, Reinhardt, v. Treitschke †, H. Virchow, Waldeyer.

In Freiburg:

Baumann †, Gaupp, Hildebrand, Keibel, v. Kries, G. Meyer, Weismann, Wiedersheim.

In Greifswald:

Arndt, Busse, Grawitz, Helferich, Mosler, Pernice, Schirmer, Schulz, Tilmann.

Allen diesen seinen hochverehrten Herren Lehrern spricht Verfasser an dieser Stelle seinen verbindlichsten Dank aus.

Thesen.

I.

Bei einer einseitigen Nierentuberculose ist baldige Exstirpation der erkrankten Niere geboten.

II.

Bei Lungentuberculose ist die diätetisch-hygienische Behandlung wichtiger als die medikamentöse.

III.

Gelingt bei einer incarcerierten Hernie die Taxis nicht ehr bald, so darf mit der Herniotomie nicht gezögert werden.